RES LIGUSTICAE

GIULIANO CALLAINI

Istituto di Zoologia dell'Università di Siena

NOTULAE CHERNETOLOGICAE. VIII. NEOCCITANOBISIUM LIGUSTICUM N. GEN. N. SP. DELLA LIGURIA OCCIDENTALE

(ARACHN. PSEUDOSCORP. NEOBISIIDAE)

Da alcuni anni l'Istituto di Zoologia dell'Università di Siena sta compiendo interessanti ricerche sulla fauna del suolo in alcune regioni italiane. Durante una di queste campagne sono stati raccolti, in una faggeta del Bosco di Rezzo (Liguria Occidentale), diversi esemplari di una specie dai caratteri piuttosto peculiari. Per questi esemplari propongo l'istituzione di un genere nuovo.

Neoccitanobisium gen. n.

DIAGNOSI. Due paia di occhi. Membrana pleurale dell'addome granulata. Tubercolo setigero basso e stondato. Flagello con due setole distali dentellate. Setola subterminale dei tarsi dentata. Linea di articolazione tra basifemore e telofemore del IV paio di zampe perpendicolare all'asse longitudinale dell'articolo. 12 tricobotri, di cui *ib* prossimale rispetto a *esb* e ad *eb*; *t* e *st* accollati nella parte mediana del dito mobile.

Specie generotipo: Neoccitanobisium ligusticum n. sp.

Neoccitanobisium ligusticum sp. n.

DIAGNOSI. Esemplari di piccole dimensioni e debolmente pigmentati (solo i pedipalpi appaiono, nell'adulto, di colore bruno rossiccio, mentre il carapace è verde oliva molto chiaro). Cefalotorace quasi quadrato o poco più lungo che largo, con quattro piccoli occhi ed epistoma, che nella maggior parte dei casi è ben evidente. 22 setole cefalotoraciche.

Tricobotrio st molto vicino a t, all'altezza della metà del dito mobile; tricobotrio ib basale rispetto a eb e esb. Flagello con due lunghe setole distali dentellate. Setola subterminale dei tarsi dentata. Un dente accessorio nella porzione prossimale esterna del dito mobile delle pinze.

Descrizione del 3 holotypus e dei 33 paratypi. Cefalotorace (Fig. I, a) appena più lungo che largo (1,04-1.07 volte), più stretto nella regione anteriore, poco avanti agli occhi, leggermente più largo nella porzione posteriore. Epistoma triangolare, piuttosto largo, smussato al vertice, ma abbastanza sporgente. Primo paio di occhi distanti dal bordo anteriore del carapace poco più del doppio del loro diametro e molto vicino al paio posteriore. Tutti e quattro gli occhi sono molto piccoli, rifrangenti e con lente appena incurvata. 22 setole cefalotoraciche suddivisibili in 4 anteriori, 6 oculari, 6 intermedie e 6 posteriori.

Tergiti con chetotassi (*): 7(6) - 10(8) - 11(10) - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 9, di cui 2 mediane e 2 mediolaterali più lunghe. Ultimo segmento con 10 setole, di cui due laterali inferiori più lunghe e 4 mediane superiori più lunghe, con grossi granuli nella porzione inferiore.

Cheliceri (Fig. I, b) 1.74-1.86 volte più lunghi che larghi, con 5 setole sulla mano (it, ist, isb, dt, vt) e una setola (gl) inserita oltre la metà distale del dito mobile. Tubercolo setigero largo, stondato e poco sporgente. Dito mobile con 11-13 denti, di cui i primi 3-4 distali appaiono piccoli, smussati e abbastanza vicini tra loro, mentre gli altri, che giungono prossimalmente fino all'inserzione della setola gl, sono appuntiti e di dimensioni molto variabili. Dito fisso con 12-14 denti di cui i primi 3-4 distali sono piatti, smussati e serrati gli uni contro gli altri, i mediani hanno una punta piuttosto stondata, infine i più prossimali appaiono bassi, con la base abbastanza larga, distanti gli uni dagli altri e con la punta rivolta verso la base del dito. Flagello (Fig. I, c; tav. I, 1) con 7 setole di cui le due distali dentellate (la setola interna mostra dei denti più fitti) e semplici e appuntite le altre; tutte sono inserite, anche la piccola setola prossimale, sulla stessa plica chitinosa trasparente, che a livello della setola distale, diviene più alta e rotondeggiante. Le tre setole distali hanno le stesse dimensioni, le quattro prossimali decrescono regolarmente verso la base del chelicero. Serrula exterior con 19-21 lamelle, serrula interior con 14 lamelle.

^(*) Le cifre tra parentesi indicano la chetotassi meno frequente.

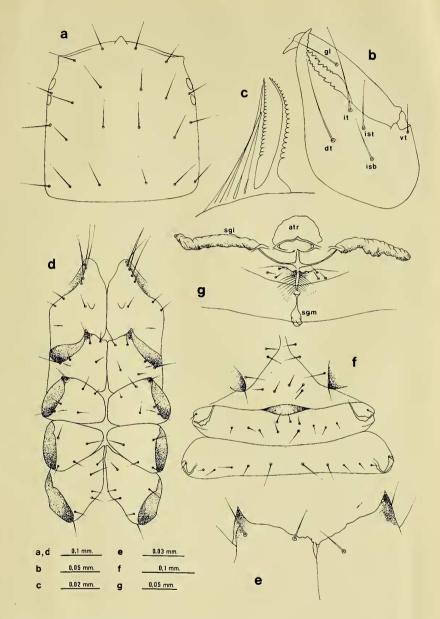


Fig. I: Neoccitanobisium ligusticum n. gen., n. sp. & holotypus: a, cefalotorace; b, chelicero destro; c, flagello; d, regione coxale; e, particolare della porzione anteriore delle coxe I; f, opercolo genitale, placca genitale posteriore e sternite IV; g, regione genitale (atr: atrio, sgl: sacco genitale laterale, sgm: sacco genitale mediano).

Regione coxale (Fig. I, d). 4 setole, di cui la distale più corta, all'apice di ogni processo mascellare. 4-5 setole sulle coxe dei pedipalpi.
Coxe I con 5-7 setole. Coxe II con 6-7 setole. Coxe III con 4-5 setole.
Coxe IV con 6-7 setole. Il processo mediano anteriore delle coxe I
(Fig. I, e) è piuttosto complesso e non presenta una forma ben definita.
In alcuni casi esso è stondato, con piccole spine, in altri casi presenta zanne più grandi, mai comunque assume l'aspetto di una calotta chitinosa sporgente. Anche il processo antero-laterale è difficilmente riconducibile ad un modello unico: esso è più o meno triangolare, allungato e
sclerotizzato fino alla porzione terminale, dove diviene sottile, trasparente e molto appuntito.

Regione genitale (Fig. I, f). Opercolo genitale con un numero di setole variabile da 5 a 7. Placca genitale posteriore con 8 setole allineate sul bordo posteriore dello sternite e 2, 3 o 4 setole inserite a ridosso dell'apertura genitale, all'interno della quale si intravedono due gruppi di 3 setole ciascuno. Infine è presente una setola soprastigmatica per lato. Sacco genitale mediano (Fig. I, g) molto piccolo (giunge appena a lambire la parte prossimale del IV sternite). Sternite IV con 12 setole di cui 2 soprastigmatiche.

Chetotassi degli sterniti V-X (*): 13(11) - 14(12,13) - 14(11,12,13) - 13(11,14) - 11(12-13) - 11(10), di cui le setole laterali, le mediolaterali e le mediane più lunghe. Tubercolo anale con 4 corte setole, due superiori e due inferiori.

Palpi poco slanciati e dall'aspetto abbastanza peculiare. Il femore (Fig. II, a), piuttosto convesso sul lato mediano interno e sul lato basale esterno, è soltanto 2.41-2.56 volte più lungo che largo e presenta nella metà basale della faccia interna tre lunghe setole inserite su altrettanti tubercoli che sporgono chiaramente dal profilo laterale dell'arto. Tibia tozza, 1.87-1.99 volte più lunga che larga, con una larga apertura articolare che si estende poco oltre la metà prossimale della clava. Il femore è solo 1.12-1.15 volte più lungo della tibia. Il trocantere, 1.51-1.81 volte più lungo che largo, è sprovvisto di un tubercolo evidente. Pinze (Fig. II, b) piuttosto tozze (2.80-3.05 volte più lunghe che larghe). Mano con peduncolo 1.45-1.57 volte più lunga che larga, senza peduncolo 1.27-1.37 volte, debolmente schiacciata sul lato esterno, convessa sul lato interno, dove mostra una certa granulazione alla base del dito fisso,

^(*) Le cifre tra parentesi indicano la chetotassi meno frequente.

granulazione presente in minor quantità, anche sul lato esterno. Il dito fisso, leggermente più corto del dito mobile, è lungo quasi quanto la mano con peduncolo (il rapporto lungh.dito/lungh. mano varia da 0.98

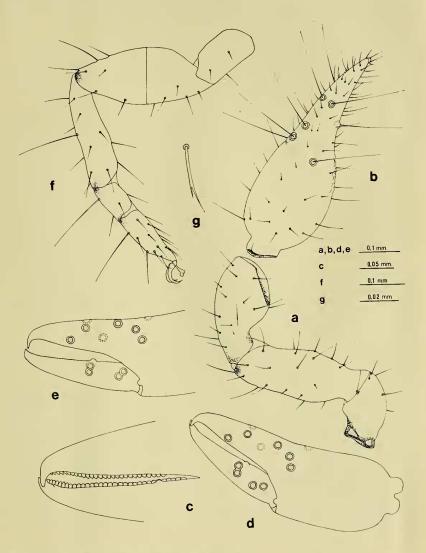


Fig. II: Neoccitanobisium ligusticum n. gen., n. sp. & holotypus: a, femore, tibia e trocantere del pedipalpo sinistro in visione dorsale; b, pinza sinistra in visione dorsale; c, disposizione delle zanne; d, pinza sinistra in visione laterale; e, particolare della pinza sinistra di un & paratypus in visione laterale; f, zampa destra del IV paio in visione laterale; g, setola subterminale dei tarsi.

a 1.06) e poco più lungo della mano senza peduncolo (il rapporto lungh. dito/lungh. mano varia da 1.09 a 1.21). Il dito fisso porta da 26 a 31 denti, di cui gli apicali sono piccoli e piuttosto bassi, i mediani e i prossimali sono più grandi e più alti, con la punta rivolta all'indietro, infine gli ultimi 3-4 denti basali appaiono smussati e rotondeggianti. Il dito mobile porta da 32 a 37 denti, che da alti e stretti nel terzo distale del dito, divengono poi leggermente più bassi e con la base più larga. All'estremo distale del dito mobile due denti si portano lateralmente alla fila marginale (tav. I, 4) mentre nel terzo prossimale (all'altezza dell'ottavo-decimo dente marginale) è sempre presente, sulla faccia esterna, una chiara zanna accessoria (tav. I, 3). La linea di inserzione dei denti, come si può chiaramente osservare in visione laterale. (Fig. II, c; tav. I, 5), è piuttosto irregolare sia nel dito fisso che nel dito mobile.

Tricobotri. ib leggermente basale rispetto a esb e a eb, che distano tra loro non più di una areola. it alla stessa altezza di est. Posizione di ist abbastanza variabile nella regione compresa tra est e isb. Tricobotri al dito mobile inseriti solo nella metà prossimale: t e st sono accollati l'uno all'altro all'altezza del dente accessorio, ma la loro posizione reciproca può variare, dando luogo ad una linea obliqua all'asse longitudinale del dito (Fig. II, d), in cui t è distale rispetto a st, o ad una linea perpendicolare allo stesso asse (Fig. II, e), quando entrambi i tricobotri si trovano alla stessa altezza. Le areole dei tricobotri b e sb sono generalmente separate, anche se da una distanza non superiore alla metà del loro diametro, ma in qualche caso (Fig. II, e) possono apparire fuse per lo spostamento di sb verso la base del dito.

Zampa IV (Fig. II, f). Trocantere 1.52-1.82 volte più lungo che largo. Femore 2.35-2.87 volte più lungo che largo. Tibia 3.50-3.82 volte più lunga che larga. Basitarso 1.57-1.85 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'arto. Telotarso 2.98-3.22 volte più lungo che largo con una setola tattile posta nel terzo prossimale dell'arto. La setola subterminale (Fig. II, g), date le esigue dimensioni della branca laterale può essere considerata dentata piuttosto che bifida (al microscopio elettronico a scansione l'apice della branca più lunga appare diviso in due, tav. I, 2 e 6).

Descrizione delle 99 paratypi. Cefalotorace quasi quadrato (1.00-1.05 volte più lungo che largo) e dalle stesse caratteristiche di quello dei 33. Occhi piccoli e con lente poco sporgente.

Tergiti con chetotassi (*): 6(7) - 9(10) - 11(10) - 11 - 11 - 11(12) - 11 - 11 - 11(12) - 9(10), di cui 2 mediane e 2 mediolaterali più lunghe. Ultimo segmento con 10 setole, di cui 2 laterali inferiori più lunghe e 4 mediane superiori più lunghe, con grossi granuli nella porzione inferiore.

Cheliceri 1.76-1.88 volte più lunghi che larghi, con 13-18 denti al dito fisso e 12-14 denti al dito mobile. Tubercolo setigero poco più sporgente di quello dei 33. Stessa chetotassi e forma del flagello.

Regione coxale. 4 setole all'apice di ogni processo mascellare. 4 setole sulle coxe dei pedipalpi. Coxe I con 5-7 setole. Coxe II con 5-7 setole. Coxe III con 4-5 setole. Coxe IV con 6-8 setole. Il processo mediano anteriore mostra spesso diverse spine, mentre il processo laterale in qualche caso termina con due denti.

Regione genitale. Opercolo genitale con un numero di setole variabile da 3 a 5. Placca genitale posteriore con 9-10 setole sul bordo posteriore dello sternite e una setola soprastigmatica per ciascun lato. Placca cribrosa mediana piccola, placche cribrose laterali ridotte. Sternite IV con 10 (9-11) setole e 2 microchete soprastigmatiche.

Chetotassi degli sterniti V-X (*): 13(11,12,14) - 13(11,12,14) - 13(10,14,15) - 13(12,14) - 13(11,14) - 11, di cui le setole laterali, mediolaterali e mediane più lunghe. Tubercolo anale con quattro brevi setole.

Palpi con le stesse caratteristiche di quelli dei 33. Femore 2.24-2.56 volte più lungo che largo. Tibia 1.76-1.87 volte più lunga che larga. Il femore è 1.11-1.17 volte più lungo della tibia. Trocantere 1.51-1.88 volte più lungo che largo. Pinze 2.47-2.94 volte più lunghe che larghe. Mano con peduncolo 1.32-1.50 volte più lunga che larga, senza peduncolo 1.15-1.33 volte. Dito fisso poco più corto del dito mobile, appena più corto o lungo quanto la mano con peduncolo (il rapporto lungh. dito/lungh. mano varia da 0.94 a 1.01 volte) e poco più lungo della mano senza peduncolo (il rapporto lung. dito/lungh. mano varia da 1.05 a 1.16 volte). Il dito fisso porta da 26 a 29 denti, il dito mobile da 31 a 35 denti. Sulla faccia esterna della porzione prossimale del dito mobile (all'altezza del sesto-nono dente marginale) è ben visibile una zanna accessoria.

^(*) Le cifre tra parentesi indicano la chetotassi meno frequente.

Tricobotri. Si ha generalmente il medesimo diagramma tricobotriotattico dei 33; tuttavia è più frequente nelle 99 lo spostamento di t in posizione più prossimale e di st verso st. Si nota spesso una certa asimmetria nella posizione di st, che è inserito a distanza diversa da t nel dito di sinistra e in quello di destra.

Zampa IV. Trocantere 1.47-1.71 volte più lungo che largo. Femore 2.41-2.90 volte più lungo che largo. Tibia 3.55-3.90 volte più lunga che larga. Basitarso 1.52-1.75 volte più lungo che largo. Telotarso 2.85-3.26 volte più lungo che largo.

Descrizione delle tritoninfe paratypi. Carapace poco più lungo che largo (1.03-1.05 volte) con 22 setole. Epistoma ridotto. Occhi piccoli e rifrangenti con lente piatta.

Tergiti con chetotassi: 6(7) - 7(8) - 10(9) - 9(10,11) - 11(10) - 11 - 11 - 11(10) - 11(10) - 9, di cui 2 mediane e 2 mediolaterali più lunghe. Ultimo segmento con alcuni grossi granuli e 10 setole, di cui 2 laterali inferiori più lunghe e 4 mediane superiori più lunghe.

Cheliceri 1.80-1.87 volte più lunghi che larghi, con tubercolo setigero poco sviluppato e 5 setole sulla mano. Dito fisso con 15 denti, di cui i distali piatti e avvicinati tra loro, i mediani appuntiti e i prossimali più grossi, aguzzi e inclinati verso la base del dito. Dito mobile con 10 denti di cui i più distali piccoli e smussati, gli altri aguzzi e più grandi. Flagello (Fig. III, a) con 6 setole (manca una setola del gruppo prossimale). Serrula exterior con 17 lamelle, serrula interior con 13 lamelle.

Regione coxale. 4 setole, di cui la distale più corta, all'apice di ogni processo mascellare. Coxe dei pedipalpi con 3-4 setole. Coxe I con 5 setole. Coxe II con 5-6 setole. Coxe III con 3-4 setole. Coxe IV con 5-7 setole. Il processo mediano anteriore delle coxe I mostra alcune piccole spine.

Chetotassi degli sterniti II-X: 2 - 6 e 2 microchete soprastigmatiche - 7(8) e 2 microchete soprastigmatiche - 11(10) - 11(10) - 11(10) - 11(12) - 11(10), di cui le setole laterali, mediolaterali e mediane più lunghe. Tubercolo anale con 4 brevi setole.

Palpi. Solo le pinze appaiono di colore bruno rossiccio chiaro (anche se di intensità minore che nell'adulto), mentre tibia, femore e trocantere sono depigmentati. Femore (Fig. III, b) 2.34-2.54 volte più lungo che largo, convesso sul lato interno. Tibia 1.81-1.91 volte più

lunga che larga, con peduncolo molto corto. Il femore è 1.13-1.14 volte più lungo della tibia. Trocantere 1.59-1.85 volte più lungo che largo, sprovvisto di un evidente tubercolo. Pinze (Fig. III, c) 2.75-2.91 volte più lunghe che larghe. La mano, granulata sia sul lato interno che sul

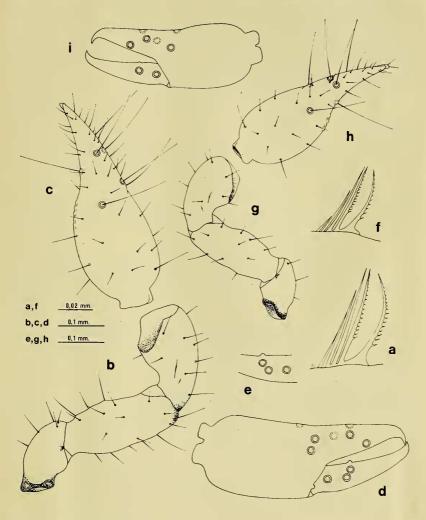


Fig. III: Neoccitanobisium ligusticum n. gen., n. sp. tritoninfa paratypus: a, flagello; b, femore, tibia e trocantere del pedipalpo destro in visione dorsale; c, pinza destra in visione dorsale; d, pinza destra in visione laterale; e, particolare del dito mobile della pinza sinistra. deutoninfa paratypus: f, flagello; g, femore, tibia e trocantere della pinza sinistra in visione dorsale; h, pinza sinistra in visione dorsale; i, pinza sinistra in visione laterale.

lato esterno, alla base del dito fisso, appare meno convessa che nell'adulto ed è 1.46-1.55 volte più lunga che larga, se misurata con il peduncolo, mentre è 1.33 volte più lunga che larga, se misurata senza peduncolo. Il dito fisso, poco più corto del dito mobile, è 1.07-1.12 volte più corto della mano con peduncolo e lungo quasi quanto la mano con peduncolo (il rapporto lungh. dito/lungh. mano varia da 1.00 a 1.07 volte). Il dito fisso porta 21-22 denti, il dito mobile 28-29 denti, disposti come nell'adulto. Il dente accessorio laterale si trova all'altezza del sesto-ottavo dente marginale, nel terzo prossimale del dito mobile.

Tricobotri (Fig. III, d). *ib* basale rispetto a *eb* e *esb*. *t* sempre accollato a *st*, eccetto in un caso (Fig. III, e) in cui i due tricobotri sono leggermente più distanziati.

Zampa IV. Trocantere 1.51-1.68 volte più lungo che largo. Femore 2.56-2.77 volte più lungo che largo. Tibia 2.92-3.28 volte più lunga che larga. Basitarso 1.42-1.51 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'articolo. Telotarso 2.37-2.83 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'articolo.

Descrizione delle deutoninfe paratypi. Carapace 1.03-1.04 volte più lungo che largo con 22 setole. Occhi molto piccoli ed epistoma poco evidente.

Tergiti con chetotassi: 6 - 7 - 7 - 8(9) - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9, di cui 2 mediane e 2 mediolaterali più lunghe. Ultimo segmento con alcuni grossi granuli e 10 setole, di cui 2 laterali inferiori più lunghe e 4 mediane superiori più lunghe.

Cheliceri 1.79-1.80 volte più lunghi che larghi, con tubercolo setigero poco sviluppato e 5 setole sulla mano. Dito fisso con 13 denti, dito mobile con 9 denti. Flagello (Fig. III, f) con 5 setole (mancano due setole del gruppo prossimale). Serrula exterior con 14 lamelle, serrula interior con 11 lamelle.

Regione coxale. 4 setole, di cui la distale più corta, all'apice di ogni processo mascellare. Coxe dei pedipalpi con 3 setole. Coxe I con 3-5 setole. Coxe II con 3-5 setole. Coxe III con 3-4 setole. Coxe IV con 4 setole. Processo mediano anteriore delle coxe I con grosse spine.

Chetotassi degli sterniti II-X: 0 - 4 e 2 microchete soprastigmatiche - 6 e 2 microchete soprastigmatiche - 9 - 8 - 8 - 8(9) - 8(9) - 9(7), di cui le setole laterali, mediolaterali e mediane più lunghe. Tubercolo anale con 4 brevi setole.

Palpi. Femore (Fig. III, g) 2.30-2.36 volte più lungo che largo. Tibia 1.74 volte più lunga che larga. Il femore è 1.13-1.17 volte più lungo della tibia. Trocantere 1.73-1.87 volte più lungo che largo. Pinze (Fig. III, h) 2.78-2.89 volte più lunghe che larghe. La mano, granulata sul lato interno e, debolmente, sul lato esterno alla base del dito fisso, è, con il peduncolo, 1.47-1.53 volte più lunga che larga e, senza peduncolo, 1.32-1.37 volte più lunga che larga. Il dito fisso, poco più corto del dito mobile, è 1.08 volte più corto della mano con peduncolo e 1.03-1.04 volte più lungo della mano senza peduncolo. Il dito fisso porta 18 denti, il dito mobile 23. Nella parte distale del dito mobile un dente è spostato lateralmente dalla fila marginale, mentre nel terzo prossimale è visibile una grossa zanna accessoria all'altezza del terzo-quarto dente basale.

Tricobotri (Fig. III, i). ib basale rispetto a eb e esb. t all'altezza del dente accessorio.

Zampa IV. Trocantere 1.40-1.47 volte più lungo che largo. Femore 2.61-2.78 volte più lungo che largo. Tibia 2.65-2.85 volte più lunga che larga. Basitarso 1.30-1.36 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'articolo. Telotarso 2.38 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'articolo.

Le misure degli esemplari esaminati sono riportate nella Tabella I. Holotypus: 1 & nella mia collezione.

Paratypi: 1 ♂, 1 ♀, nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale « G. Doria » di Genova; 1 ♂, 1 ♀, nella collezione del Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra; 5 ♂, 18 ♀♀, 5 trit., 2 deut. nella mia collezione. Tutti gli esemplari sono stati catturati il 4-X-1979 nel terriccio e sotto foglie marcescenti in una faggeta del Bosco di Rezzo (Alpi Liguri Occidentali). In questa zona dell'entroterra ligure, in cui il clima è diverso da quello mediterraneo della costa, perché risente in gran parte della variazione altitudinale, il piano del faggio si estende da 800 a 1500 metri.

DISCUSSIONE

I lavori di Beier (1963), Vachon (1964, 1966), Vachon e Gabbutt (1964), Gabbutt e Vachon (1965, 1967), Muchmore (1967, 1968),

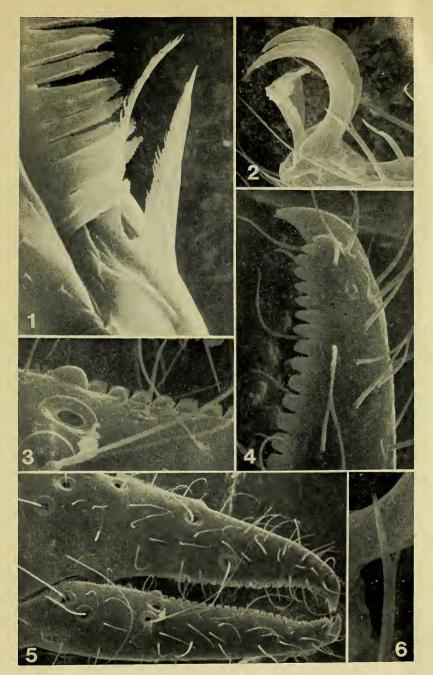
HEURTAULT (1974), indicano come determinanti a livello generico, nella sottofamiglia Neobisiinae, alcuni caratteri quali la forma delle setole flagellari, la posizione relativa dei tricobotri, la presenza di denti accessori al dito mobile delle pinze. Sulla base di questi caratteri è stata recentemente proposta (HEURTAULT, 1977), una chiave sistematica che permette di distinguere agevolmente quasi tutti i generi finora conosciuti. Ai 10 generi elencati da HEURTAULT vanno aggiunti il genere Nepalobisium Beier (BEIER, 1974) e il genere Pararoncus Chamberlin (cfr. CURCIC, 1979) e va tolto il genere Afrobisium Beier, sinonimo di Microbisium Chamberlin (comunicazione personale del Dr. MAHNERT). Tuttavia questa chiave non permette di attribuire una esatta posizione sistematica agli esemplari catturati in Liguria, che assommano in sé i caratteri distintivi di almeno due generi diversi. Prescindendo dalla presenza del dente accessorio al dito mobile delle pinze, che è senz'altro una acquisizione indipendente dalla linea che ha portato al genere Roncobisium Vachon, gli esemplari della Liguria parrebbero collocarsi, sulla base della struttura del flagello, del numero degli occhi e della forma della setola subterminale dei tarsi, nel genere Neobisium Chamberlin. Tuttavia la posizione relativa dei tricobotri (con st e t accollati alla metà del dito mobile delle pinze e ib prossimale rispetto a esb) farebbe propendere per una loro appartenenza al genere Occitanobisium Heurtault. È questo il motivo che mi ha indotto ad istituire un nuovo genere, Neoccitanobisium, il cui nome vuol indicare l'incerta posizione sistematica degli esemplari del Bosco di Rezzo nei confronti dei due generi sopra ricordati. Difficile dire a quale di questi due generi Neoccitanobisium ligusticum n. gen. n. sp. si avvicini di più. Senza dubbio le differenze con il genere Occitanobisium sono numericamente maggiori (numero degli occhi, forma della setola subterminale, struttura del flagello), mentre solo un carattere (diagramma tricobotriotattico) sembra separarlo dal genere Neobisium. Ma non è facile valutare quale delle differenze possa avere un peso maggiore. In particolare gli occhi non sembrano costituire un buon carattere diagnostico, perché troppo soggetti a variazioni (HEURTAULT, 1974), ed è difficile stabilire la reale importanza di una setola tarsale semplice nei confronti di una che mostra un piccolo dente laterale, nell'ambito di una sottofamiglia in cui la setola tarsale può apparire più o meno ramificata. Senz'altro molto significative sono invece le setole flagellari, che caratterizzano con ben definite variazioni di struttura molti dei generi della sottofamiglia Neobisiinae, e la posizione relativa dei tricobotri, che presenta un certo numero di modelli, inquadrabili in altrettanti generi.

Apparentemente, sulla base dei caratteri sopra ricordati. Neoccitanobisium n. gen. pare collocarsi in una posizione intermedia tra i generi Occitanobisium Heurtault e Neobisium Chamberlin, Tuttavia non si può escludere che la presenza di uno stesso diagramma tricobotriotattico sia il risultato di una acquisizione indipendente in due linee evolutive diverse. In effetti, mentre per alcuni caratteri (setole flagellari e numero degli occhi) Occitanobisium coiffaiti Heurtault sembra più affine al genere Roncus L. Koch, per gli stessi caratteri Neoccitanobisium ligusticum mihi mostra affinità maggiori con il genere Neobisium Chamberlin. Perciò, benché la disposizione dei tricobotri possa essere considerata un buon carattere sistematico, valido a livello generico, non autorizza, per lo meno in questo caso, ad ipotizzare eventuali affinità filogenetiche, anche se ci troviamo di fronte ad un modello molto peculiare. Infatti, tutti i membri della sottofamiglia Neobisiinae, ad eccezione dei generi Microbisium Chamberlin, Paedobisium Beier, Nepalobisium Beier, che sono caratterizzati da un numero ridotto di tricobotri, e naturalmente di Occitanobisium coiffaiti Heurtault, hanno i tricobotri al dito mobile delle pinze disposti lungo la stessa linea.

Ringrazia menti. Desidero ringraziare il Prof. R. Dallai, il Prof. F. Bernini e il Dott. E. Malatesta, dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Siena, per avermi concesso in studio il materiale da loro raccolto in Liguria. Sono molto grato al Dott. V. Mahnert del Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra che, con la consueta cortesia, ha letto criticamente il presente lavoro. Ringrazio inoltre la Dott. J. Heurtault del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi che mi ha cortesemente inviato in studio due paratypi di Occitanobisium coiffaiti Heurtault.

'Tabella 1 - Misure (in mm) di Neoccitanobisium ligusticum n. gen., n. sp.

	00)+ >+	trit.	deut.
Pedipalpi:				
Trocantere	0.189-0.203/0.107-0.130	0.196-0.221/0.109-0.123	0.140-0.172/0.088-0.095	0.133-0.140/0.075-0.07
Femore	0.291-0.333/0.116-0.131	0.308-0.350/0.123-0.147	0.239-0.259/0.098-0.109	0.193-0.203/0.084-0.08
Tibia	0.259-0.298/0.130-0.152	0.263-0.308/0.144-0.165	0.210-0.228/0.116-0.126	0.165-0.179/0.095-0.10
Mano c.p.	0.270 - 0.281 / 0.182 - 0.196 / 0.25 - 0.2	0.280 - 0.315 / 0.192 - 0.231	0.231-0.256/0.158-0.172	0.193-0.200
dito f.	0.270-0.301	0.284-0.315	0.217-0.228	0.179-0.186
dito m.	0.277-0.312	0.291-0.329	0.224-0.231	0.186-0.193
Pinze	0.525-0.595	0.550-0.616	0.441-0.473	0.364-0.378
Zampe del IV paio:				
Femore	0.298-0.340/0.105-0.130	0.312-0.364/0.116-0.134	0.228-0.263/0.089-0.098	0,193-0.200/0.072-0.07
Tibia	0.245-0.263/0.066-0.070	0.245-0.287/0.067-0.074	0.175-0.207/0.060-0.063	0.130-0.154/0.049-0.05
Basitarso	0.088-0.098/0.053-0.067	0.091-0.105/0.056-0.060	0.074-0.081/0.049-0.056	,0.060/0.044-0.04
Telotarso	0.158-0.168/0.049-0.053	0.151-0.173/0.053-0.056	0.116-0.130/0.046-0.051	0.095-0.100/0.040-0.04
Trocantere	0.123-0.140/0.077-0.084	0.140-0.161/0.084-0.095	0.112-0.126/0.074-0.075	90.0-090.0/880.0
Carapace:	0.376-0.420/0.350-0.403	0.376-0.438/0.376-0.429	0.350-0.390/0.340-0.370	0.263-0.280/0.254-0.27
Corpo:	1.444-1.671	1.575-1.768	0.963-1.339	1.085
Cheliceri:				
Corpo	0.242-0.266/0.130-0.147	0.259-0.294/0.147-0.161	0.212-0.235/0.114-0.130	0.175-0.182/0.098-0.10
dito m.	0.158-0.200	0.168-0.200	0.133-0.158	0.116-0.119



Tav. I - 1. Neoccitanobisium ligusticum n. sp. Flagello in veduta laterale. Da notare la dentellatura più rada della setola distale, nei confronti della subdistale. (1000 x) - 2. Particolare della porzione distale della zampa IV. (900 x) - 3. Particolare del dito mobile delle pinze. Da notare il dente accessorio. (900 x) - 4. Particolare della porzione distale del dito mobile delle pinze. (900 x) - 5. Dito mobile e dito fisso della pinza destra in visione laterale. (300 x) - 6. Setola subterminale dei tarsi. (1800 x).

BIBLIOGRAFIA

- Beier M., 1963 Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione) in: «Bestimmungsbüchen zur Bodenfauna Europas». Lief I, 313 pp.
- BEIER M., 1974 Pseudoskorpione aus Nepal Senckenbergiana Biol. 55: 261-280
- Curcic B., 1979 The genus *Pararoncus* Chamberlin 1938 (Pseudoscorpiones, Neobisiidae) in Japan Bull. Mus. Hist. Nat. Belgrade, 34: 169-180
- Gabbutt P.D. & Vachon M., 1965 The external morphology and life history of the Pseudoscorpion, Neobisium muscorum Próc. zool. Soc. Lond., 145: 335-358
- Gabbutt P.D. & Vachon M., 1967 The external morphology and life history of the Pseudoscorpion, Roncus lubricus J. zool. Res., London, 153: 475-498
- HEURTAULT J., 1974 Simonobisium, genre nouveau pour l'espéce Neobisium myops Simon, 1881 (Arachnides, Pseudoscorpions, Neobisiidae) - Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, 3e sér., 240 (Zool. 164): 1085-1093
- HEURTAULT J., 1977 Occitanobisium coiffaiti n. gen. n. sp. de Pseudoscorpions (Arachnides, Neobisiidae, Neobisiinae) du départment de l'Hérault, France Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, 3e sér., 497 (Zool. 346): 1121-1134
- MUCHMORE W.B., 1967 Novobisium (Arachnida, Chelonethida, Neobisiidae, Neobisiinae), a new genus of Pseudoscorpions based on Obisium carolinensis Banks Ent. News, 78: 211-215
- Muchmore W.B., 1968 A new species of the Pseudoscorpion genus *Parobisium* from Utah (Arachnida, Chelonethida, Neobisiidae) *Am. Midl. Nat.*, **79**: 531-534
- Vachon M., 1964 Roncus (R.) barbei, n. sp. de Pseudoscorpion Neobisiidae des cavernes du Lot-et-Garonne, France Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, 2e sér., 36: 72-79
- Vachon M., 1966 Neobisium (Roncobisium) allodentatum n. sg., n. sp. Int. J. Speleol., 2: 363-367
- Vachon M. e Gabbutt P.D., 1964 Sur l'utilisation de soies flagellaires chélicériennes dans la distinction des genres *Neobisium J.C.* Chamberlin et *Roncus L.* Koch (Arachnides, Pseudoscorpions, Neobisiidae) *Bull. Soc. zool. Fr.*, **89**: p. 174

RIASSUNTO

L'autore descrive una nuova specie della sottofamiglia Neobisiinae raccolta nella Liguria Occidentale. Questa entità, per la contemporanea presenza di alcuni caratteri (flagello di tipo *Neobisium* Chamberlin, 4 occhi, disposizione dei tricobotri come in *Occitanobisium* Heurtault) giustificherebbe, l'istituzione di un nuovo genere.

SUMMARY

« Notulae Chernetologicae. VIII. Neoccitanobisium ligusticum n. gen., n. sp. A new Neobisiidae from Western Liguria. »

The Author describes a new species collected on the Western Liguria belonging to the subfamily Neobisiinae. The species appear to be very interesting because the form of the flagellum, the disposition of the trichobothria and the number of the eyes justify the istitution of a new genus for this species.